

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 20 JAN 2005

## PCT

WIPO

PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT (Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 03	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 02/10359	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 16.09.2002	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 16.09.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C12M3/06		
Anmelder PAN - BIOTECH GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  16.04.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  20.01.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Hillenbrand, G Tel. +49 89 2399-8428 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-17 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

2-11 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
1 eingegangen am 22.10.2004 mit Schreiben vom 14.10.2004

**Zeichnungen, Blätter**

1-3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 02/10359

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-11 |
|                                | Nein: Ansprüche    |
| Erfinderische Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 1-11 |
|                                | Nein: Ansprüche    |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche 1-11 |
|                                | Nein: Ansprüche    |

2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

### **Relevante Dokumente**

- D1: WO 00/78920 A (GEN HOSPITAL CORP ;TILLES ARNO W (US); BALIS ULYSSES J (US); TONER) 28. Dezember 2000 (2000-12-28)  
D2: US-A-5 958 762 (STOPPINI LUC ET AL) 28. September 1999 (1999-09-28)  
D3: US-A-5 707 869 (WOLF MARTIN L ET AL) 13. Januar 1998 (1998-01-13)  
D4: WO 96/00780 A (WILSON JOHN ;WOLF MARTIN L (US)) 11. Januar 1996 (1996-01-11)

### **Paragraph V: Begründete Feststellung**

#### **Artikel 33.2 PCT (Neuheit)**

Im Hinblick auf den oben genannten Stand der Technik ist der Gegenstand der vorliegenden Ansprüche 1-11 neu.

#### **Artikel 33.3 PCT (Erfinderische Tätigkeit)**

Im Hinblick auf die im Internationalen Recherchenbericht genannten Dokumente **D1-D4** verfügt der Gegenstand der Ansprüche 1-11 auch über die erforderliche erfinderische Tätigkeit. Gegenüber dem genannten Stand der Technik können bei der beanspruchten Zellkulturkammer die Zellen vorteilhafterweise permanent beobachtet werden, wobei unter Verwendung von mehreren Zellkulturkammern exakte Vergleichsmessungen durchgeführt werden können. Außerdem kann man Zellen direkt auf der Glasoberfläche der unteren Kammerabdeckung wachsen lassen, wobei sie mikroskopisch beobachtet werden. Weitere vorteilhafte Eigenschaften werden von der Anmelderin in Ihrer Erwiderung auf den schriftlichen Bescheid genannt. Es ist daher nicht ersichtlich, daß dem Durchschnittsfachmann bei Betrachtung der Dokumente **D1-D4** die erfindungsgemässen Zellkulturkammer nahe gelegt wäre.

Anlage:

Geänderter Patentanspruch 1

Zellkulturkammer (20) für ein geschlossenes Zellkultursystem zur kontinuierlichen Versorgung unterschiedlicher Zellen mit flüssigen Nährmedien, Wachstumsfaktoren, Gasen und dergleichen, gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale:

a) Eine Membranplatte (1) mit einer Membran (2) zur Aufnahme wenigstens einer Zellkultur und mit einer Anzahl von Kanälen (4, 4', 4'', 4''') für Flüssigkeitszufuhr, Begasung und Sensorikanschluss;

b) eine auf der einen Seite der Membranplatte (1) angeordnete, lichtdurchlässige Glasscheibe (3) für eine Beobachtung des Inneren der Zellkulturkammer (20) von der genannten einen Seite aus;

c) ein System (B) zur permanenten mikroskopischen Beobachtung des Inneren der Zellkulturkammer (20) durch die auf der einen Seite der Membranplatte (1) angeordnete, lichtdurchlässige Glasscheibe (3) hindurch; und

d) eine auf der anderen, gegenüberliegenden Seite der Membranplatte (1) angeordnete Abschlussplatte (5) mit eingebauter, lichtdurchlässiger Glasscheibe (6) für eine Beleuchtung des Inneren der Zellkulturkammer (20) von der genannten anderen Seite aus mit Hilfe eines zugeordneten Beleuchtungssystems (24).

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/EP2002/010359



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 03	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2002/010359	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) 16 September 2002 (16.09.2002)	Priority date ( <i>day/month/year</i> )
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C12M 3/06, C12N 5/00		
Applicant PAN - BIOTECH GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet.  <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).  These annexes consist of a total of <u>1</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:  I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 16 April 2004 (16.04.2004)	Date of completion of this report 20 January 2005 (20.01.2005)
Name and mailing address of the IPEA/EP  Facsimile No.	Authorized officer  Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2002/010359

## I. Basis of the report

## 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages \_\_\_\_\_ 1-17 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
pages \_\_\_\_\_ 2-11 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_ 22 October 2004 (22.10.2004)
- ☒ the drawings:  
pages \_\_\_\_\_ 1-3 \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

## 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

## 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 02/10359

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-11	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

#### Relevant documents

- D1: WO 00/78920 A (GEN HOSPITAL CORP; TILLES ARNO W (US); BALIS ULYSSES J (US); TONER)  
28 December 2000 (2000-12-28)
- D2: US-A-5 958 762 (STOPPINI LUC ET AL)  
28 December 1999 (1999-09-28)
- D3: US-A-5 707 869 (WOLF MARTIN L ET AL)  
13 January 1998 (1998-01-13)
- D4: WO 96/00780 A (WILSON JOHN; WOLF MARTIN L (US))  
11 January 1996 (1996-01-11)

#### PCT Article 33(2) (novelty)

The subject matter of the present claims 1-11 is novel over the above-indicated prior art.

#### PCT Article 33(3) (inventive step)

The subject matter of claims 1-11 also involves the requisite inventive step over D1-D4 (cited in the international search report). Compared with the indicated prior art, cells in the claimed cell culture chamber may advantageously be observed



**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/EP 02/10359

permanently, use of multiple cell culture chambers enabling accurate comparative measurements to be made. Moreover, cells may be grown directly on the glass surface of the lower chamber cover, enabling microscopic observation of said cells. The applicant indicates further advantageous properties in his response to the written report. It is therefore not apparent that the cell culture chamber according to the invention would be suggested to the average person skilled in the art on considering D1-D4.